

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

SECRETARIA DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO
DIRECCION GENERAL DE ALUMBRADO PUBLICO

LICITACIÓN PÚBLICA:

**“PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA OBRA
POR ADMINISTRACIÓN DE REPOTENCIACIÓN Y
MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO –**

**P.P. 2016 – Proyectos N-6, N-17, N-18, N-20, N-23, N-28, N-31,
N-32, N-43, N-50, NO-3, NO-5, O-23, O-24, C-4, C-9, C-10, C-11,
C-23, C-27, S-23, S-42, S-44, S-47, S-50 y SO-23”**

MONTO	\$ 30.500.000.-
GARANTIA DE LA PROPUESTA	\$ 305.000.-
SELLADO PARA IMPUGNACION	\$ 61.000.-
VALOR DEL PLIEGO	\$ 30.500.
PLAZO DE EJECUCIÓN	120 DÍAS
FECHA DE APERTURA	
LUGAR	Sec. de Amb .y Esp. Pub.
HORA	

SECCION 1

INDICE

	Pag. N°
Art. 01° - OBJETO	1
Art. 02° - CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO	1
Art. 03° - APERTURA DE LA LICITACIÓN	1
Art. 04° - FORMA, PRESENTACION Y APERTURA DE LAS PROPUESTA	1
Art. 05° - OFERTAS	2
Art. 06° - FORMA DE COTIZAR	2
Art. 07° - MANTENIMIENTO DE LAS PROPUESTAS	2
Art. 08° - IGUALDAD DE PRECIOS	2
Art. 09° - ACEPTACION DE LAS PROPUESTAS	3
Art. 10° - IMPUGNACIONES ORDENANZA 2650/80	3
Art. 11° - INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN	3
Art. 12° - PÉRDIDA DEL DEPÓSITO DE GARANTÍA	4
Art. 13° - DEVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS	4
Art. 14° - DOMICILIO DE LOS OFERENTES	4
Art. 15° - CUENTA CORRIENTE BANCARIA O CAJA DE AHORRO	4
Art. 16° - FORMA DE PAGO Y PLAZO DE ENTREGA	5
Art. 17° - LUGAR DE ENTREGA	5
Art. 18° - OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO	5
Art. 19° - ARTICULO 18 DE LA LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES Y SUS MODIFICACIONES N°2756	5
Art. 20° - DECLARACIÓN JURADA	5
Art. 21° - DECRETO 2962/97	6
Art. 22° - EMPADRONAMIENTO DE AGENTES DE COBRO	6
Art. 23° - TRANSCRIPCION ART. 55° DE LA ORDENANZA DE CONTABILIDAD	6



MUNICIPALIDAD DE ROSARIO

LICITACIÓN PÚBLICA

ART.1°.- **OBJETO**: La Municipalidad de Rosario llama a Licitación Pública para la “PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA OBRA POR ADMINISTRACIÓN DE REPOTENCIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DEL ALUMBRADO PÚBLICO – P.P. 2016 – Proyectos N-6, N-17, N-18, N-20, N-23, N-28, N-31, N-32, N-43, N-50, NO-3, NO-5, O-23, O-24, C-4, C-9, C-10, C-11, C-23, C-27, S-23, S-42, S-44, S-47, S-50 y SO-23”, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas y detalles obrantes en el pliego de condiciones particulares, agregados al presente y que forma parte del mismo.

ART. 2°.- **CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO**: El pliego de bases y condiciones generales se encuentran a disposición de los interesados para su consulta y venta en la Secretaría de Ambiente y Espacio Público.

Para su compra el interesado, deberá adquirir un sellado municipal de **pesos treinta mil quinientos (\$ 30.500)** en las cajas municipales habilitadas al efecto.

ART. 3°.- **APERTURA DE LA LICITACION**: La apertura de la presente licitación pública se llevará a cabo el día de del año 2016, a las horas en la Secretaría de Ambiente y Espacio Público, o el primer día hábil siguiente, a la misma hora, si éste resultare feriado.

ART. 4°.- **FORMA, PRESENTACION Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS**: Las propuestas serán presentadas en sobres cerrados, y se admitirán hasta el día y la hora fijados para la apertura de las mismas. Estas deberán entregarse personalmente en la Secretaría de Ambiente y Espacio Público, bajo recibo, estableciendo claramente en el sobre la licitación a que corresponde, como así también el día y la hora de la apertura. Tales propuestas deberán estar escritas a máquina y cada hoja será rubricada por el oferente. La oferta especificará claramente el precio unitario y total. Las enmiendas y raspaduras deberán ser

debidamente salvadas al pie de las mismas.

La entrega de la oferta deberá ir acompañada de:

- Sellado Municipal de la compra del pliego de condiciones.
- Depósito en garantía de su oferta, el cual se efectuará a la Orden de la Municipalidad de Rosario equivalente al 1% (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial o valor base de la licitación que se estipula en **pesos trescientos cinco mil (\$305.000)**.

El que resultare adjudicatario elevará el depósito al 5% (cinco por ciento) del monto adjudicado, en garantía del cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato. Los depósitos en garantía señalados precedentemente podrán constituirse de las siguientes formas:

- a) Póliza de seguro de caución.
- b) Depósito en pesos que deberá efectuarse a la orden de la Municipalidad de Rosario.
- c) Fianza en pesos otorgada por institución bancaria u otra entidad financiera a satisfacción del Departamento Ejecutivo. En el caso de constituirse el depósito en garantía por Fianza otorgada por una institución bancaria y/o financiera, las mismas deberán constituir domicilio en la ciudad de Rosario y someterse a la jurisdicción de los Tribunales de Rosario.

ART. 5°.- **OFERTAS**: El proponente puede formular oferta por todo o parte de lo solicitado.

ART. 6°.- **FORMA DE COTIZAR**: las ofertas deberán hacerse en pesos, salvo que el Pliego de Bases Particulares determine otra moneda. Los oferentes deberán hacer sus propuestas incluyendo en el precio el IMPUESTO AL VALOR AGREGADO sin discriminar dada la condición de la Municipalidad ante el citado impuesto, siempre que corresponda por estar gravado el bien o servicio que se contratara.

ART. 7°.- **MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS**: Los oferentes deberán mantener el precio cotizado durante el plazo mínimo de sesenta (60) días corridos a partir de la fecha de apertura de la licitación.

Transcurridos los mismos sin haberse dispuesto la adjudicación definitiva, se considerará prorrogada automáticamente la oferta por otros sesenta (60) días corridos.

ART. 8°.- **IGUALDAD DE PRECIOS**: Si entre las propuestas presentadas y admisibles se verificará una coincidencia de precios y condiciones ofrecidas, se llamará exclusivamente a esos proponentes a mejorar los precios en forma escrita, señalándose día y hora dentro de un término que no exceda de cinco (5) días a partir de la fecha de apertura.

Cuando la coincidencia entre las propuestas más convenientes no quede resuelta dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, la adjudicación se hará por concurso de antecedentes entre los proponentes o por sorteo entre ellos (Art. 74 de la Ordenanza de Contabilidad).

ART. 9°.- **ACEPTACION DE LAS PROPUESTAS**: La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar la oferta que considere más conveniente a sus intereses o rechazarlas a todas sin lugar a reclamo alguno.

ART. 10°.- **IMPUGNACIONES ORDENANZA 2650/80**.

Los oferentes tendrán derecho a tomar vista de lo actuado en los actos licitatorios en que hubieren formulado propuesta durante el día siguiente hábil a la apertura de la licitación, concurriendo para tal fin a la dependencia municipal donde se hubiere realizado el acto pudiendo dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes al vencimiento del término anterior, presentar las impugnaciones que estimare procedentes.

Las impugnaciones deberán ser presentadas cada una de ellas por escrito en papel sellado municipal por valor de **pesos sesenta y un mil (\$61.000)** exponiendo las razones de hecho y de derecho en que se funden.

Los escritos serán presentados en la Mesa General de Entradas de la Municipalidad Las impugnaciones a las propuestas de terceros o a los actos licitatorios no fundadas o carentes de importancia que a juicio del Departamento Ejecutivo hayan tenido el propósito de entorpecer el trámite de la adjudicación, harán pasible a quien la haya formulado de la pérdida del depósito en garantía de su oferta, sin perjuicio de disponerse su suspensión por hasta doce (12) meses en el Padrón de Agentes de Cobro. (El papel sellado se adquiere en Caja Palacio ubicada en Mesa Gral. de Entradas del Palacio Municipal – Buenos Aires 711).

ART. 11°.- **INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN**: En caso en que en el pliego de

condiciones particulares se fijen cláusulas que se contradigan con las especificaciones del pliego de condiciones generales, prevalecerán las estipuladas en el primero de los nombrados.

ART. 12°.- **PERDIDA DEL DEPOSITO EN GARANTIA**: Si antes de resolverse la adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento de las propuestas éstas fueren retiradas, el oferente perderá el depósito en garantía.

En caso de incumplimiento del o los oferentes, y/o adjudicatarios, o retiro indebido de las ofertas, el Depósito en Garantía se tomará como pago parcial y a cuenta de los daños y perjuicios definitivos que sufra la administración.

ART. 13°.- **DEVOLUCION DE LOS DEPOSITOS**: Una vez resuelta la licitación, se devolverá la garantía a aquellos proponentes cuyas ofertas no hayan sido aceptadas, sin que éstos tengan derecho a reclamar indemnización alguna por la no adjudicación, (Art. 81 de la Ordenanza de Contabilidad). Dichos depósitos deberán ser retirados dentro del plazo máximo de tres meses contados desde la resolución de la adjudicación, transcurrido dicho término, caducará administrativamente todo derecho, procediéndose a la apropiación de fondos cuando corresponda según la forma de constitución del depósito. En caso de reclamo dentro de los términos fijados por la ley común para la prescripción, la devolución se afectará al cálculo de recursos.

Cumplida la entrega de lo adjudicado y demás responsabilidades emergentes de la contratación, a pedido del adjudicatario y con autorización de la repartición solicitante, la Dirección General de Contabilidad y Liquidaciones (Dirección de Liquidaciones) procederá a la devolución del depósito en garantía, con intervención de la Tesorería General cuando corresponda.

ART. 14°.- **DOMICILIO DE LOS OFERENTES**: Los proponentes deberán fijar su domicilio en el municipio de Rosario y someterse a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de Rosario.

ART. 15°.- **CUENTA CORRIENTES BANCARIA O CAJA DE AHORRO**: El adjudicatario, tendrá la obligación de abrir una “cuenta corriente” o “caja de ahorro”, a elección del mismo, en el Banco Municipal de Rosario, con las excepciones prevista en el Decreto n° 249/98.

Dicha obligatoriedad se extiende además a los locadores de bienes y servicios (vehículos, alquileres, prestaciones personales, subsidios, indemnizaciones canceladas en cuotas, etc.), como así mismo a los que revistan el carácter de cesionario bajo cualquier concepto, que perciban pagos de la Tesorería General, debiendo cumplimentar a tal efecto el respectivo formulario de apertura de cuenta que se adjunta al presente. (Dto. 2810/2000).

ART. 16°.- **FORMA DE PAGO Y PLAZO DE ENTREGA**: La Tesorería Municipal realizará los pagos a quienes hayan cumplimentado con lo establecido en el artículo precedente, únicamente mediante depósitos en las cuentas de los beneficiarios, los que se efectivizarán a los 30 días de la fecha de entrega de lo adjudicado o fecha de la factura, no pudiendo ésta ser anterior a la primera. El oferente deberá especificar el plazo de entrega, aspecto que podrá ser tenido en cuenta para la adjudicación de la presente licitación.

ART. 17°.- **LUGAR DE ENTREGA**: La entrega de los elementos solicitados deberá efectuarse en el lugar que oportunamente indique la MUNICIPALIDAD DE ROSARIO corriendo por parte del adjudicatario el flete, acarreo, seguro y demás gastos que origine el traslado de los mismos.

ART. 18°.- **OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**: La falta de cumplimiento de las presentes cláusulas por parte del adjudicatario, lo hará pasible de la sanción que establezca el Departamento Ejecutivo, que podrá llegar a la pérdida total del depósito en garantía, importe éste que sin demora ingresará a la Receptoría Municipal.

ART. 19°.- **DE LA LEY ORGANICA DE LAS MUNICIPALIDADES N° 2756**: “Cuando la Municipalidad fuere condenada al pago de una deuda cualquiera, la corporación arbitrará dentro de los 6 (seis) meses siguientes a la notificación de la sentencia respectiva, la forma de verificar el pago. Esta prescripción formará parte integrante, bajo pena de nulidad, de todo acto o contrato que las autoridades comunales celebren en representación del municipio y deberá ser transcrito en toda escritura pública o contrato que se celebre con particulares”

ART. 20°.- **DECLARACIÓN JURADA**: El oferente deberá agregar en su oferta una

declaración jurada en la cual declare que no se encuentra en las siguientes situaciones:

- Haber sido declarado en quiebra mediante al auto judicial respectivo.
- Encontrarse en concurso preventivo, en cuyo caso indicará juzgado interviniente, n° de autos por el que tramita y el nombre del síndico designado.
- Pertenecer a la planta del personal municipal, en cualquiera de sus formas de contratación, dentro del término de 2 años después de haber cesado en funciones.
- Estar inhabilitado.
- Estar condenado por delito contra la fe pública.
- Pertenecer al directorio, socios comanditados, y socios gerentes respectivamente de Sociedades Anónimas, Sociedades Encomanditas por Acciones y Sociedades de Responsabilidad Limitada, de empresas sancionadas en el Padrón de Proveedores.

ART. 21°.- **DECRETO 2962/97**: Deberá tenerse en cuenta lo establecido en el mencionado decreto, cuyo texto se agrega al presente pliego como parte integrante del mismo.

ART. 22°.- **EMPADRONAMIENTO DE AGENTES DE COBRO**: todo interesado en presentar ofertas previamente DEBERÁ iniciar el trámite de inscripción, EL CUAL DEBERÁ ESTAR FINALIZADO AL MOMENTO DE LA ADJUDICACIÓN, caso contrario quedará desestimada la oferta. Para incorporarse al Padrón de Agentes de Cobro DEBERÁ completar el formulario web ingresando a: www.rosario.gov.ar (Trámites on-line) Inscripción al Padrón de Agentes de Cobro – (P.A.C.) y escaneando la documentación requerida. Será obligación del Proveedor mantener actualizada la información existente en el P.A.C. Según Decreto 736/16.-

ART. 23°.- Se transcribe a continuación disposiciones contenidas en el Artículo 55° de la Ordenanza de Contabilidad:

“Artículo 55° - No obstante lo dispuesto en artículo anterior, en casos excepcionales podrán contraerse obligaciones susceptibles de traducirse en compromisos sobre presupuestos a dictarse para años financieros futuros, en los casos siguientes:"

“a) Empréstitos y operaciones de crédito por el monto de los servicios de interés y

amortización, comisiones y otros gastos a devengar relativos a los mismos.”

“b) Obras, trabajos y otros gastos extraordinarios o de capital repartidos por las ordenanzas que lo dispongan en dos o más períodos financieros, siempre que resultare imposible o antieconómico contratar exclusivamente la parte a cubrir con el crédito fijado para el período en vigencia. Los contratos pertinentes deberán regular los pagos según distribución por períodos que serán indicados por la ordenanza correspondiente.”

“c) Locaciones de inmuebles y de servicios y contratos de suministros u otros gastos de operación, cuando procuren ventajas económicas, aseguren la continuidad de los servicios, permitan logran colaboraciones intelectuales o técnicas o lo indiquen las costumbres administrativas. El Departamento Ejecutivo cuidará de incluir en el proyecto de Presupuesto para cada año financiero, las provisiones necesarias para imputar los gastos comprometidos en virtud de lo autorizado por el presente artículo e incluirá en los contratos pertinentes la cláusula rescisoria a favor de la Municipalidad, sin indemnizaciones, sino se votan en los períodos siguientes los créditos que permitan atender las erogaciones.”

SECCION 2

INDICE

	Pag. N°
Art. 01° - ENTREGA DE LOS MATERIALES	1
Art. 02° - ACEPTACION DE LOS MATERIALES	1
Art. 03° - PLAZO DE ENTREGA	1
Art. 04° - FORMA DE PAGO	1
Art. 05° - MARCAS PARA LA COTIZACION	2
Art. 06° - MUESTRAS	2
Art. 07° - MULTAS	2
Art. 08° - FORMA DE ADJUDICACIÓN	2

Art. 01° - ENTREGA DE LOS MATERIALES

Todos los materiales adjudicados, deberán entregarse en los plazos previstos, en la Dirección General de Alumbrado Público, Av. Pellegrini 2850 en el horario de 8 a 12 hs., puestos en depósito, sin cargo de flete, descarga o acarreo alguno para la Municipalidad. El adjudicatario proveerá el equipamiento (grúa u otro elemento manual o mecánico) y la mano de obra necesaria para descargar el material donde lo indique la Municipalidad.

Art. 02° - ACEPTACIÓN DE LOS MATERIALES

La sola recepción de los materiales en el Depósito no obliga a la Municipalidad a la simple aceptación de los mismos. Para que se considere aceptado el material que se compra, el mismo será revisado y controlado por el personal técnico y administrativo Municipal.

Una vez comprobada la calidad del material recibido y el Cumplimiento de lo establecido en las especificaciones de este Pliego, se conformará la factura correspondiente. La Municipalidad se reserva el derecho de efectuar todas las pruebas y/o ensayos que crea conveniente para la comprobación de la calidad de los materiales, sin que esta demora dé lugar a reclamo alguno por parte del Adjudicatario.

Art. 03° - PLAZO DE ENTREGA

El adjudicatario deberá garantizar, como mínimo, las entregas parciales que se detallan abajo, a fin de sostener el ritmo de obra.

Primera entrega parcial de 25% a los sesenta (30) días corridos a partir de la notificación oficial al Adjudicatario.

Segunda entrega parcial de otros 25% a los ciento veinte (60) días corridos a partir de la notificación oficial al Adjudicatario.

Tercera entrega parcial de otros 25% a los ciento ochenta (90) días corridos a partir de la notificación oficial al Adjudicatario.

Cuarta entrega parcial de los últimos 25% a los doscientos cuarenta (120) días corridos a partir de la notificación oficial al Adjudicatario.

Art. 04° - FORMA DE PAGO

El pago se efectuará a los sesenta (60) días contados a partir de la fecha de conformación de la factura según lo establecido en el Art. 02 de esta sección.

Podrán realizarse pagos parciales en el caso que el Adjudicatario realice su entrega particionadamente, sin exceder los plazos establecidos.

Art. 05° - MARCAS PARA LA COTIZACION

El oferente deberá especificar clara y detalladamente la marca y tipo de cada elemento ofrecido y cualquier otro dato de interés.

En el caso ofrecerse más de una marca, cotizará una marca como oferta básica y luego las otras marcas como alternativas o segunda oferta.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en este artículo podrá facultar a la Municipalidad al rechazo de la oferta sin más trámite.

Art. 06° - MUESTRAS

Con posterioridad a la apertura de la licitación y durante el lapso de estudio de las ofertas, la Municipalidad podrá requerir a los oferentes, la entrega de muestras de cualesquiera de los elementos que componen su propuesta, a fin de comprobar la calidad de los materiales ofrecidos.

Las muestras deberán presentarse en los plazos exigidos por medio de la notificación correspondiente y conforme al Art. 01° de esta sección.

En caso de que el notificado no presentase las muestras en tiempo y forma exigidas, la Municipalidad tendrá la opción de rechazar la oferta, sin derecho a reclamo alguno.

Art. 07° - MULTAS

En caso de incumplimiento en los plazos de entrega establecidos en este pliego, el Adjudicatario se hará pasible de una multa equivalente al 1% del total del ítem adjudicado, por cada 10 (diez) días corridos de atraso. Estos porcentajes serán acumulativos en caso que el retraso supere los 10 (diez) días, según la siguiente fórmula:

$$P = D / 10$$

Donde:

P: porcentaje a aplicar sobre el monto total del ítem adjudicado.

D: días corridos de atraso en múltiplos exactos de 10.

Art. 08° - FORMA DE ADJUDICACION

La presente licitación se adjudicará a la firma que cumplimente lo requerido en la Planilla de Cotización tomando en consideración el precio total de cada ítem.

A partir de la Resolución de la Secretaría de Ambiente y Espacio Público, en la cual se resuelva la adjudicación, la Dirección General de Compras y Suministros confeccionará las Órdenes de Provisión correspondientes, que será notificadas al proveedor adjudicatario de la presente Licitación, para que se abone el sellado fiscal que corresponda según la Ley de Impuesto de Sellos de la Provincia de Santa Fe. El cumplimiento de lo establecido precedentemente es de carácter obligatorio para gestionar el pago de la presente licitación.

SECCION 3

INDICE

	Pág. N°
Art. 01° - LUMINARIA DE COLGAR	2
Art. 02° - LUMINARIA CLASE B P/250W C/ COLUMNA RECTA	3
Art. 03° - LUMINARIA CLASE B P/250W	5
Art. 04° - FAROLA-COLUMNA	6
Art. 05° - LUMINARIA DE EMBOQUE CLASE A	8
Art. 06° - LUMINARIA CLASE B P/250W C/ COLUMNA C/BRAZO	9
Art. 07° - LUMINARIA CLASE B P/150W C/ BRAZO AUXILIAR	11
Art. 08° - LUMINARIA CLASE B P/250W C/ BRAZO AUXILIAR	12
Art. 09° - LUMINARIAS LED	13
Art. 10° - KIT DE CONVERSIÓN A LED P/FAROLAS COLONIALES	15
Art. 11° - FAROLA 250W	15

LISTADO DE MATERIALES

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	2000	Artefacto de colgar con equipo auxiliar compacto de intemperie para lámpara de sodio alta presión de 250w. Incluye equipo auxiliar compacto y lámpara de sodio. Incluye 20m TPR 2x1,5mm2.		
2	50	Artefacto integral Clase B para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de sodio alta presión 250w. Incluye columna recta 8m libres (ALU-C-7B) y 25m cable uso subterráneo 4x6mm2.		
3	100	Artefacto integral Clase B para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de sodio alta presión 250w o mercurio halogenado 250w (50% de cada tipo). Incluye 20m cable TPR 2x1,5mm2.		
4	100	Farola de fundición para lámpara de mercurio halogenado de 150w. Incluye equipo auxiliar de interior y lámpara de mercurio halogenado de 150w. Incluye: Columna recta 3,5m altura libre, según plano C-63G y 25m cable uso subterráneo 4x6mm2.		
5	100	Artefacto integral Clase A para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de sodio alta presión 400w. Incluye 20m cable TPR 2x1,5mm2.		
6	50	Artefacto integral Clase B para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de sodio alta presión 250w. Incluye columna 9m con brazo de 2,5m según C-56B y 25m cable uso subterráneo 4x6mm2.		
7	100	Artefacto integral Clase B para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de mercurio halogenado 150w. Incluye Brazo para Columna según plano ALU-C-30. Incluye cable 20m cable TPR 2x1,5mm2		
8	50	Artefacto integral Clase B para emboque, equipo auxiliar interior, lámpara de mercurio halogenado 250w. Incluye Brazo Doble para Columna de Hormigón según plano ALU-C-41 (25u Tipo A y 25u Tipo B). Incluye cable 20m cable TPR 2x1,5mm2		
9	200	Luminarias de colgar a led 200w mínimo de aluminio inyectado y/o extruido. Incluye 20m cable TPR 2x1,5mm2.		
10	300	Luminarias de emboque led 270w mínimo de aluminio inyectado y/o extruido. Incluye 20m cable TPR 2x1,5mm2.		
11	200	Kit de conversión de farola Colonial tipo Strand F-1200 a led, de una potencia mínima de 100w.		
12	100	Farola de fundición para lámpara de mercurio halogenado de 250w. Incluye equipo auxiliar de interior y lámpara de mercurio halogenado de 250w. Incluye 25m cable uso subterráneo 4x6mm2.		

Art. 01° - LUMINARIA DE COLGAR (NO INTEGRAL) – Ítem N°1

1.1 Luminarias

Serán del tipo de colgar aptos para soportar lámparas de hasta 250w, de las características que a continuación se detallan:

- Cuerpo: Fundición de Aluminio.
- Refractor: Vidrio prismático de gran resistencia al impacto.
- Guarnición: De fieltro o goma siliconada.
- Gancho de suspensión: modelo Trolley (articulado), tipo balancín, de hierro zincado. Deberá poseer el mecanismo adecuado para mantener el eje normal a la calzada aún con transversales oblicuos.
- Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara. Deberá cumplir con la norma Iram 2015.
- Terminación exterior: Pintura termoconvertible en polvo tipo poliester.
- Estanqueidad: Sistema de entrada de cables a prueba de filtraciones.
- Las Luminarias deberán poseer Certificación de Seguridad Eléctrica.

1.2 Lámparas

Se utilizarán lámparas de sodio alta presión de 250w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips Son T Plus, Osram Nav T Super o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

1.3 Conjunto Balasto-Capacitor-Ignitor

Serán equipos compactos para intemperie, tipo Wamco, Italavia o calidad y construcción equivalente. Estos equipos deberán estar diseñados para un coseno Fi de 0.95. Estos conjuntos deberán garantizar el encendido de la lámpara a una distancia de montaje de 15 metros.

1.4 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial). Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 02° - LUMINARIA CLASE B PARA 250W CON COLUMNA RECTA – Ítem N°2

2.1 Luminaria

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión. El diseño de la luminaria será tal que el equipo auxiliar esté contenido dentro del cuerpo del artefacto y no en una cámara portaequipo separada.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electroabrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: El Vidrio será templado semicurvo.

Bloque Óptico: Reflector y Cubierta de vidrio apoyados (no es necesario que sea un bloque).

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 65, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 44

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

2.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

2.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de mercurio halogenado de 150w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips, Osram o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

2.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

2.5 Columna

Deberán construirse en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano ALU-C-7B.

El material a utilizar deberá ser acero sae 1020 de primera calidad, con su superficie exterior perfectamente lisa, libre de imperfecciones tanto a la vista como al tacto. Dicho material estará avalado por un certificado de calidad expedido por el fabricante de los caños.

El encastre entre tramos de distintos diámetro se hará de tal forma que el menor de ellos penetre una distancia mínima de 25 cm, procediéndose además a su embujamiento para obtener exactamente el mismo diámetro que el interior del tubo mayor.

Las soldaduras se harán con el material fundente adecuado, no aceptándose detalles de mala terminación o desprolijidad en las mismas. En caso que sea necesario, deberán terminarse con amoladoras.

Las perforaciones que se realicen a soplete, deberán maquinarse para obtener en los bordes, una superficie lisa libre de imperfecciones.

En las columnas, el largo del pescante no deberá sobrepasar la longitud interna del sistema de sujeción del artefacto.

Los tratamientos que recibirán las columnas serán:

Galvanizado en caliente del primer tramo

El primer tramo de todas las columnas deberá tener un baño de galvanizado en caliente de las siguientes características:

Los materiales previamente a galvanizar, recibirán el proceso de Arenado o Granallado. Posteriormente se descartarán todo resto de escoria de soldadura.

El proceso consistirá en la inmersión de los materiales a proteger en un baño de zinc, fundido a 450°C tratando que se depositen sobre sus superficies un recubrimiento de zinc, que deberá formar además, una aleación zinc.

Espesor de recubrimiento: la capa de aleación de zinc deberá cumplir con medidas normalizadas de espesor ASTM A 123 y ASTM A 153, según corresponda.

El contratista deberá presentar un certificado de proceso del galvanizado, que garantice las tareas realizadas.

Previo a las pinturas sintéticas, se procederá a aplicar sobre el galvanizado dos manos de base o mordiente tipo Galvitex o calidad equivalente.

Luego de la colocación del mordiente se aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

Tratamiento para el resto de la columna

A las columnas, antes de ser montadas, se les aplicarán 2 capas de antióxido de colores contrastantes. Luego de la colocación se le aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

NOTA: Previo a la construcción del total de las columnas, el proveedor deberá presentar un prototipo a la Dirección General de Alumbrado Público a los efectos de evaluar la calidad constructiva de la misma.

2.6 Cable Uso Subterráneo

Cable para uso subterráneo 4x6mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre, aislación P.V.C., tensión nominal entre fases de 1,1 KV, tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 03° - LUMINARIA CLASE B PARA 250W – Ítem N°3

3.1 Luminaria

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión. El diseño de la luminaria será tal que el equipo auxiliar esté contenido dentro del cuerpo del artefacto y no en una cámara portaequipo separada.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electroabrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: El Vidrio será templado semicurvo.

Bloque Óptico: Reflector y Cubierta de vidrio apoyados (no es necesario que sea un bloque).

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 65, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 44

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

3.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

3.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de mercurio halogenado de 150w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips, Osram o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

3.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

3.5 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial).

Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 04° - CONJUNTO FAROLA-COLUMNA (ITEM N°4)

Farola de fundición apta para lámparas de Hg Hal. 150w

4.1 Farola

Deberán ser, en todos los casos, integrales con cámara portaequipo del tipo indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Serán aptas para montar columnas con extremo de diámetro 60 mm. La lámpara estará rodeada de un louver de chapa de aluminio anodizado.

Sus características se detallan a continuación:

- Cuerpo: Fundición de Aluminio de primera calidad debiendo poseer base, parantes y techo de fundición de Aluminio.
- Guarnición: De fieltro o goma siliconada, (esta deberá colocarse en el cierre y en la unión del Refractor con las partes metálicas).
- Portalámparas: De porcelana, rosca de bronce, contacto central a pistón y sistema "anti-afloje".
- Terminación exterior: Pintura termoconvertible en polvo tipo poliéster.
- Estanqueidad: Sistema de entrada de cables a prueba de filtraciones.
- El acceso a la cámara portaequipo se hará por un sistema abisagrado de apertura y cierre que vincule la base de la farola con el cuerpo de la misma.

4.2 Lámparas

Se proveerán lámparas de mercurio halogenado de 150w, de reconocidas marca y calidad, tipo Philips u Osram ó construcción, calidad y parámetros lumínicos equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

4.3 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

4.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V

4.5 Columna

Deberán construirse en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano C-62G.

El material a utilizar deberá ser acero sae 1020 de primera calidad, con su superficie exterior perfectamente lisa, libre de imperfecciones tanto a la vista como al tacto. Dicho material estará avalado por un certificado de calidad expedido por el fabricante de los caños.

El encastre entre tramos de distintos diámetro se hará de tal forma que el menor de ellos penetre una distancia mínima de 25 cm, procediéndose además a su embujamiento para obtener exactamente el mismo diámetro que el interior del tubo mayor.

Las soldaduras se harán con el material fundente adecuado, no aceptándose detalles de mala terminación o desprolijidad en las mismas. En caso que sea necesario, deberán terminarse con amoladoras.

Las perforaciones que se realicen a soplete, deberán maquinarse para obtener en los bordes, una superficie lisa libre de imperfecciones.

En las columnas, el largo del pescante no deberá sobrepasar la longitud interna del sistema de sujeción del artefacto.

Los tratamientos que recibirán las columnas serán:

Galvanizado en caliente del primer tramo

El primer tramo de todas las columnas deberá tener un baño de galvanizado en caliente de las siguientes características:

Los materiales previamente a galvanizar, recibirán el proceso de Arenado o Granallado. Posteriormente se descartarán todo resto de escoria de soldadura.

El proceso consistirá en la inmersión de los materiales a proteger en un baño de zinc, fundido a 450°C tratando que se depositen sobre sus superficies un recubrimiento de zinc, que deberá formar además, una aleación zinc.

Espesor de recubrimiento: la capa de aleación de zinc deberá cumplir con medidas normalizadas de espesor ASTM A 123 y ASTM A 153, según corresponda.

El contratista deberá presentar un certificado de proceso del galvanizado, que garantice las tareas realizadas.

Previo a las pinturas sintéticas, se procederá a aplicar sobre el galvanizado dos manos de base o mordiente tipo Galvitex o calidad equivalente.

Luego de la colocación del mordiente se aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

Tratamiento para el resto de la columna

A las columnas, antes de ser montadas, se les aplicarán 2 capas de antióxido de colores contrastantes. Luego de la colocación se le aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

NOTA: Previo a la construcción del total de las columnas, el proveedor deberá presentar un prototipo a la Dirección General de Alumbrado Público a los efectos de evaluar la calidad constructiva de la misma.

4.6 Cable Uso Subterráneo

Cable para uso subterráneo 4x6mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre, aislación P.V.C., tensión nominal entre fases de 1,1 KV, tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 05° - **LUMINARIA DE EMBOQUE CLASE A** – Ítem N°5

5.1 Luminarias

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electrobrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: El Vidrio será templado curvo.

Bloque Óptico: El Bloque Óptico estará compuesto por una unidad **sellada** conformada por el reflector y la cubierta de vidrio.

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 66, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 65

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

Sistema para reemplazo de lámpara: Para reemplazar la lámpara, el bloque óptico dispondrá de una pieza extraíble, solidaria al portalámpara. Esta pieza se fijará al bloque óptico por medio de un sistema sólido, de materiales resistentes que soporten los reemplazos de las lámparas manteniendo su forma y rigidez.

Las Luminarias deberán poseer Certificación de Seguridad Eléctrica.

5.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

5.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de sodio alta presión de 400w tubular clara de reconocidas marca y calidad, tipo Philips Son-T Plus, Osram Nav-T o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

5.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad de (50uF) para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (0,95).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

5.5 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial). Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 06° - LUMINARIA CLASE B PARA 250W C/ COLUMNA C/ BRAZO – Ítem N°6

6.1 Luminaria

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión. El diseño de la luminaria será tal que el equipo auxiliar esté contenido dentro del cuerpo del artefacto y no en una cámara portaequipo separada.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electrobrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: El Vidrio será templado semicurvo.

Bloque Óptico: Reflector y Cubierta de vidrio apoyados (no es necesario que sea un bloque).

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 65, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 44

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

6.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

6.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de mercurio halogenado de 150w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips, Osram o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la

Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

6.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

6.5 Columna

Deberán construirse en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano C-56B.

El material a utilizar deberá ser acero sae 1020 de primera calidad, con su superficie exterior perfectamente lisa, libre de imperfecciones tanto a la vista como al tacto. Dicho material estará avalado por un certificado de calidad expedido por el fabricante de los caños.

El encastre entre tramos de distintos diámetro se hará de tal forma que el menor de ellos penetre una distancia mínima de 25 cm, procediéndose además a su embujamiento para obtener exactamente el mismo diámetro que el interior del tubo mayor.

Las soldaduras se harán con el material fundente adecuado, no aceptándose detalles de mala terminación o desprolijidad en las mismas. En caso que sea necesario, deberán terminarse con amoladoras.

Las perforaciones que se realicen a soplete, deberán maquinarse para obtener en los bordes, una superficie lisa libre de imperfecciones.

En las columnas, el largo del pescante no deberá sobrepasar la longitud interna del sistema de sujeción del artefacto.

Los tratamientos que recibirán las columnas serán:

Galvanizado en caliente del primer tramo

El primer tramo de todas las columnas deberá tener un baño de galvanizado en caliente de las siguientes características:

Los materiales previamente a galvanizar, recibirán el proceso de Arenado o Granallado. Posteriormente se descartarán todo resto de escoria de soldadura.

El proceso consistirá en la inmersión de los materiales a proteger en un baño de zinc, fundido a 450°C tratando que se depositen sobre sus superficies un recubrimiento de zinc, que deberá formar además, una aleación zinc.

Espesor de recubrimiento: la capa de aleación de zinc deberá cumplir con medidas normalizadas de espesor ASTM A 123 y ASTM A 153, según corresponda.

El contratista deberá presentar un certificado de proceso del galvanizado, que garantice las tareas realizadas.

Previo a las pinturas sintéticas, se procederá a aplicar sobre el galvanizado dos manos de base o mordiente tipo Galvitex o calidad equivalente.

Luego de la colocación del mordiente se aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

Tratamiento para el resto de la columna

A las columnas, antes de ser montadas, se les aplicarán 2 capas de antióxido de colores contrastantes. Luego de la colocación se le aplicarán (2) dos capas de esmalte sintético brillante color SW2118 marca Sherwin Williams línea Kem Glo o equivalente.

NOTA: Previo a la construcción del total de las columnas, el proveedor deberá presentar un prototipo a la Dirección General de Alumbrado Público a los efectos de evaluar la calidad constructiva de la misma.

6.6 Cable Uso Subterráneo

Cable para uso subterráneo 4x6mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre, aislación P.V.C., tensión nominal entre fases de 1,1 KV, tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes

Art. 07° - LUMINARIA DE EMBOQUE TIPO B (150w) C/BRAZO AUXILIAR– Ítem N°7

7.1 Luminarias

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión. El diseño de la luminaria será tal que el equipo auxiliar esté contenido dentro del cuerpo del artefacto y no en una cámara portaequipo separada.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electroabrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: El Vidrio será templado semicurvo.

Bloque Óptico: Reflector y Cubierta de vidrio apoyados (no es necesario que sea un bloque).

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 65, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 44

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

7.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

7.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de mercurio halogenado de 150w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips, Osram o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la

Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

7.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

7-5 Brazo Auxiliar (ALU-C-30)

Se proveerán brazos para columnas construidos de acuerdo al plano de detalle ALU-C-30. Este brazo se cotizará junto a la luminaria, como un único ítem.

7.6 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial). Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 08° - LUMINARIAS DE EMBOQUE TIPO B (250w) C/BRAZO AUXILIAR – Ítem N°8

8.1 Luminarias

El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: El Cuerpo del artefacto será de aluminio inyectado a alta presión o fundición de aluminio en arcilla.

Reflector: El Reflector será construido en una sola pieza en aluminio anodizado y electroabrillantado de alta pureza.

Difusor/ Refractor: Vidrio prismático de gran resistencia al impacto.

Bloque Óptico: Reflector y Cubierta de vidrio apoyados (no es necesario que sea un bloque).

Pintura: La Pintura exterior será del tipo Polvo de Poliester.

Grado de Protección Mecánica (IP): El Bloque Óptico poseerá un grado protección IP 65, mientras que la luminaria en su conjunto, un grado IP 44

Portalámpara: será de porcelana, tipo SOLGIT, con rosca de bronce, contacto central a pistón, sistema antiafloje y sistema de tope de lámpara. El casco de porcelana deberá cubrir totalmente el casquillo de la lámpara.

8.2 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

8.3 Lámparas

Se utilizarán lámparas de sodio alta presión de 250w de reconocidas marca y calidad, tipo Philips Son-T Plus, Osram Nav-T Super o construcción, parámetros y rendimiento equivalentes equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

8.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (33uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V.

8-5 Brazo Auxiliar (ALU-C-41)

Se proveerán brazos para columnas construidos de acuerdo al plano de detalle ALU-C-41. Este brazo se cotizará junto a la luminaria, como un único ítem.

8.6 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial). Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 09° - LUMINARIAS LED – Ítem N°9 Y 10

9-1- El diseño y construcción de las luminarias deberán cumplimentar las especificaciones siguientes:

Cuerpo: La carcasa debe ser construída en una sola pieza de aluminio inyectado y/o extruido. Deberá tener aletas de disipación exterior, auto-limpiantes, ubicadas en la parte superior y deberán ser parte del cuerpo.

Recinto óptico: Los leds deben ser montados sobre un circuito impreso de aluminio (placa) montado en forma directa sobre la carcasa para permitir evacuar el calor generado por los leds. Las placas de leds deben ser intercambiables, para asegurar la actualización tecnológica de los mismos.

En todos los casos la luminaria debe contar con una cubierta refractora de vidrio de seguridad templado. Estará fijada al marco portatulipa por medio de tornillos de acero inoxidable que impidan la caída accidental durante la maniobra de apertura y cierre.

Grado de estanqueidad: El recinto óptico poseerá un grado protección IP 65 o superior.

Requerimientos luminosos mínimos: La eficiencia luminosa debe ser mayor a 90 lúmenes / Watts.

Pintura: Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de pre-pintado con protección anticorrosiva y base mordiente para la pintura, protegida con pintura termoplástica en polvo poliéster horneada entre 40 y 100 micrones de espesor color de acuerdo a lo especificado por la Dirección de Obra. Deben cumplir el ensayo de adherencia de la capa de pintura y resistencia a la niebla salina.

Leds: se proveerán con leds de alta luminosidad con temperatura de color entre 4000°K y 5000°K.

Fuentes o drivers de alimentación

Deberán cumplir con las normas IRAM O IEC correspondientes. Deberán ser del tipo para incorporar y compatibles con los módulos a alimentar.

Deberán tener un grado de hermeticidad IP67 y certificación de seguridad eléctrica.

El factor de potencia debe ser superior a 0,95 funcionando con el módulo correspondiente.

La deformación armónica total (THD) de la corriente de entrada debe ser inferior o igual a 15% funcionando con los leds correspondientes.

Documentación a presentar por el oferente

- Curvas polares de los planos principales.
- Curvas de utilización
- Curvas Isolux
- Curvas Isocandela
- Planilla de intensidades en Cd
- Ensayos mecánicos de las características solicitadas en la presente licitación
- Eficiencia de la luminaria en lúmenes / Watts.
- Grado de estanqueidad del recinto óptico.

Con la oferta se deberán presentar copias certificadas por el laboratorio emisor o por IRAM de los protocolos de ensayos de las luminarias a suministrar, realizadas por un laboratorio oficial (CIC, INTI, UNT) o reconocido por IRAM con una antigüedad máxima de 2 años.

Al momento de la oferta, el oferente deberá entregar a la Dirección General de Alumbrado Público una muestra de la luminaria para su estudio y posterior aprobación.

Garantía

La luminaria a leds deberá tener una garantía de 3 años. En caso de falla, el fabricante deberá proveer una unidad completa para reemplazo.

Las Luminarias correspondientes al Item N°9 (de colgar) poseerán una potencia mínima de 200w.

Las Luminarias correspondientes al Item N°10 (de emboque) poseerán una potencia mínima de 270w.

9.2 Cable tipo TPR

Cable para uso interior 2x1,5mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre electrolítico recocido y aislados con P.V.C., tipo 60°, relleno y vaina de P.V.C.. Cada conductor estará formado por treinta (30) hilos de 0,25 mm de diámetro. La tensión nominal de servicio deberá ser de 500 V (uso industrial). Deberán ser de reconocida marca tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

Art. 10° - KIT CONVERSIÓN A LED P/FAROLAS COLONIALES (ITEM N°11)

KITS para reconversión a Leds para Farola Colonial tipo Strand F 1200 con las siguientes características:

Cuerpo disipador de aluminio aleteado que evacua el calor generado por los Leds.

Soporte de fijación para el cuerpo y portaequipo (Driver)

Placa impresa de aluminio de alta pureza con 48 Leds CREE XTE blanco neutro de 4.000 °K con una eficiencia de 148 Lm / Watts a 350 mA.

12 Lentes refractores de policarbonato inyectado para distribuir la emisión luminosa.

Son orientables individualmente cada 90° generando múltiples distribuciones fotométricas.

Prensacable de aluminio que asegura el mantenimiento del grado de hermeticidad IP66.

Posee reflector inferior de chapa de aluminio anodizado de forma piramidal.

Art. 11° - FAROLA 250w (ITEM N°12)

Farola de fundición apta para lámparas de Hg Hal. 250w

11.1 Farola

Deberán ser, en todos los casos, integrales con cámara portaequipo del tipo indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Serán aptas para montar columnas con extremo de diámetro 60 mm. La lámpara estará rodeada de un louver de chapa de aluminio anodizado. Altura mínima 900mm.

Sus características se detallan a continuación:

- Cuerpo: Fundición de Aluminio de primera calidad debiendo poseer base, parantes y techo de fundición de Aluminio.
- Guarnición: De fieltro o goma siliconada, (esta deberá colocarse en el cierre y en la unión del Refractor con las partes metálicas).

- Portalámparas: De porcelana, rosca de bronce, contacto central a pistón y sistema "anti-afloje".
- Terminación exterior: Pintura termoconvertible en polvo tipo poliéster.
- Estanqueidad: Sistema de entrada de cables a prueba de filtraciones.
- El acceso a la cámara portaequipo se hará por un sistema abisagrado de apertura y cierre que vincule la base de la farola con el cuerpo de la misma.

11.2 Lámparas

Se proveerán lámparas de mercurio halogenado de 250w, de reconocidas marca y calidad, tipo Philips u Osram ó construcción, calidad y parámetros lumínicos equivalente, aprobadas por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario. Deberán poseer los valores nominales estándares de flujo, potencia, calidad de color y vida útil garantizados por el fabricante.

11.3 Balastos e Ignitores

Deberán ser de reconocida marca y calidad, tipo Wamco, Italavia ó construcción equivalentes, aprobados por la Dirección General de Alumbrado Público de la Municipalidad de Rosario, de uso para interior.

11.4 Capacitores

Deberán poseer la capacidad necesaria para mantener el factor de potencia exigido por la Empresa Provincial de la Energía (20uF).

Serán de reconocida marca y calidad, respetando las normas constructivas vigentes para este tipo de material. Su tensión nominal de trabajo no será inferior a 250 V

11.5 Cable Uso Subterráneo

Cable para uso subterráneo 4x6mm², de reconocida marca y calidad, con conductores de cobre, aislación P.V.C., tensión nominal entre fases de 1,1 KV, tipo Prysmian, Indelqui, IMSA o calidad y construcción equivalentes.

SECCION 4

SECCION 5